

⑤

Int. Cl. 2:

E 01 B 7/00

①⑨ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**DEUTSCHES**



**PATENTAMT**

**DT 26 49 830 A 1**

⑪

# **Offenlegungsschrift 26 49 830**

⑫

Aktenzeichen: P 26 49 830.6

⑬

Anmeldetag: 29. 10. 76

⑭

Offenlegungstag: 29. 9. 77

⑳

Unionspriorität:

⑳ ㉑ ㉒

23. 3. 76 Frankreich 7608348

⑤④

Bezeichnung:

Abnehmbare Vorrichtung zum Umleiten von Fahrzeugen von einem Hauptgleis auf ein Nebengleis

⑦①

Anmelder:

Societe des Acieries de Paris et d'Outreau S.A., Paris

⑦④

Vertreter:

Berg, W.J., Dipl.-Chem. Dr.rer. nat.; Stapf, O., Dipl.-Ing.;  
Schwabe, H.-G., Dipl.-Ing.;  
Sandmair, K., Dipl.-Chem. Dr.jur. Dr.rer.nat.; Pat.-Anwälte,  
8000 München

⑦②

Erfinder:

Perrot, Robert, Hardelot-Plage (Frankreich)

**DT 26 49 830 A 1**

Patentansprüche:

1. Verfahren zum Umleiten von Fahrzeugen von einem Hauptgleis auf ein Nebengleis, dadurch gekennzeichnet, daß das Hauptgleis durchgehend verlegt wird, daß das Nebengleis ohne unmittelbaren Anschluß an die Abzweigbereiche und den Kreuzungsbereich zwischen ihm und dem Hauptgleis verlegt wird und daß wenigstens in den Abzweig- und Kreuzungsbereichen abnehmbare Gleisstücke angeordnet werden, um das Umleiten der Fahrzeuge zu bewerkstelligen.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die abnehmbaren Gleisstücke wenigstens zum Teil auf die Schienen des Hauptgleises gelegt werden, um die Umleitung zu bewerkstelligen.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die abnehmbaren Gleisstücke an dauerhaft in den Abzweig- und Kreuzungsbereichen an den Schwellen der Haupt- und Nebengleise befestigten Längsschwellen befestigt werden, um die Umleitung zu bewerkstelligen.
4. Vorrichtung zum Ausführen eines Verfahrens nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch zwei im Abzweigbereich (3) der Gleise (1, 2) anbringbare, abnehmbare Abzweigstücke (5a, 5b) zum Führen der Räder von Fahrzeugen in einer Richtung weg von dem Hauptgleis, und durch ein am Kreuzungsbereich der Gleise anbringbares Herz- oder Kreuzungsstück (6) zum Führen der Räder der auf dem Nebengleis rollenden Fahrzeuge.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch g e k e n n - z e i c h n e t, daß jedes Abzweigstück (5a, 5b) eine Rampe (13a, 13b) aufweist, welche nahe dem Abzweighbereich (3) auf der betreffenden Schiene des Hauptgleises (1) liegt und diesem gegenüber langsam und gleichmäßig ansteigt, sowie eine nahe der Rampe angeordnete Führungswange (14a, 14b), welche im Abzweighbereich wenigstens zu einem Teil auf der Schiene des Hauptgleises liegt und die Richtungsänderung zwischen den beiden Gleisen (1, 2) herbeiführt.
6. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß jedes abnehmbare Gleisstück (5a, 5b, 6) wenigstens ein U-Profil aufweist, daß die Innenseite (15) eines Profils jedes Stücks auf den Gleiskopf (16) der Schiene des Hauptgleises (1) aufgepaßt ist und daß die Außenseite (17) eines Profils jedes Stücks die Lauffläche der Räder von über das Stück rollenden Fahrzeugen trägt.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch g e k e n n - z e i c h n e t, daß das mit seiner Innenseite (15) auf den Schienenkopf (16) aufgepaßte Profil den Schienenkopf mit seinen beiden senkrechten Wänden (18, 19) umgreift.
8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch g e k e n n - z e i c h n e t, daß wenigstens einige der abnehmbaren Gleisstücke (5a, 5b, 6) ein U-Profil aufweisende Stützen (20) zum Anbringen des betreffenden Stücks an den Schienen des Hauptgleises haben.

9. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens einige der abnehmbaren Gleisstücke (5a, 5b, 6) mittels ihr Fußteil (12) durchsetzender Schwellenschrauben (11) auf Längsschwellen (7, 8) befestigbar sind.
10. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Herz- oder Kreuzungsstück (6) mittels Laschen mit den Schienenstücken des Nebengleises (2) verbunden ist.
11. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die abnehmbaren Gleisstücke durch aus einer geeigneten Stahlsorte gegossene Profilteile gebildet sind.

DR. BERG DIPL.-ING. STAPF  
DIPL.-ING. SCHWABE DR. DR. SANDMAIR  
PATENTANWÄLTE  
8 MÜNCHEN 86, POSTFACH 860245

2649830

4

29. OKT. 1976

Anwaltsakte 27 526

---

SOCIETE DES ACIERIES DF  
PARIS ET D'OUTREAU  
75017 Paris /  
Frankreich

---

Abnehmbare Vorrichtung zum Umleiten von  
Fahrzeugen von einem Hauptgleis auf ein  
Nebengleis.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren sowie auf eine  
Vorrichtung zum Umleiten von Fahrzeugen von einem Haupt-  
gleis auf ein Nebengleis und umgekehrt.

Auf derzeit vorhandenen Gleisanlagen geschieht das Umleiten  
von Fahrzeugen zwischen verschiedenen Gleisen gewöhnlich mit-  
tels Weichen und dazugehörigen Herzstücken. An von schweren  
Fahrzeugen mit hohen Geschwindigkeiten befahrenen Strecken

☎ (089) 98 82 72  
98 70 43  
98 33 10

8 München 80, Mauerkirchenstraße 45  
Telegramme: BERGSTAPFPATENT München  
TELEX: 0524560 BERG d

Banken: Bayerische Vereinsbank München 453100  
Hypo-Bank München 3890002624  
Postscheck München 65343-808

709839/0648

sind die relativ empfindlichen Weisen und Herzstücke hohen Belastungen unterworfen und müssen daher aus Sicherheitsgründen ständig überwacht, häufig gewartet und in regelmäßigen Zeitabständen ausgewechselt werden. An vielen Hauptstrecken gibt es Abzweigungen, welche nur ziemlich selten, etwa nur wenige Male im Monat oder gar im Jahr benutzt werden. Die durch den starken Verkehr auf der Hauptstrecke belasteten Weichen und Herzstücke verursachen daher übermäßige Kosten, welche in keinem tragbaren Verhältnis zu ihrer Benutzung stehen.

Die Erfindung schafft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Umleiten von Fahrzeugen von einer Hauptstrecke auf ein Nebengleis oder umgekehrt unter Verwendung von abnehmbaren Gleisstücken, welche allein bei der Umleitung von Fahrzeugen oder Zügen belastet werden.

Ein solches Verfahren ist gemäß der Erfindung im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß die Schienen der Hauptstrecke durchgehend verlegt werden, daß die Schienen der Nebenstrecke ohne unmittelbaren Anschluß an die Abzweig- und Kreuzungsbereiche zwischen Haupt- und Nebengleis verlegt werden, und daß wenigstens in den Abzweig- und Kreuzungsbereichen abnehmbare Gleisstücke angebracht werden, wenn Fahrzeuge umgeleitet werden sollen.

Vorzugsweise werden die abnehmbaren Gleisstücke zum Umleiten von Fahrzeugen wenigstens zum Teil auf die Schienen des Hauptgleises gelegt.

ö

Für die Befestigung der Gleisstücke während ihres Gebrauchs dienen vorzugsweise in den Abzweig- und Kreuzungsbereichen an den Schwellen des Haupt- und des Nebengleises befestigte Längsschwellen, an denen die abnehmbaren Gleisstücke befestigbar sind.

Die abnehmbaren Gleisstücke umfassen zwei in den Abzwegbereichen der Gleise anbringbare Abzweigstücke zum Führen der Räder der Fahrzeuge nach einer Seite weg von dem Hauptgleis und ein im Kreuzungsbereich anbringbares Kreuzungsstück zum Führen der Räder der umgeleiteten Fahrzeuge auf dem Nebengleis.

Jedes Abzweigstück hat vorzugsweise eine nahe dem Abzwegbereich auf die betreffende Schiene des Hauptgleises auflegbare Rampe, welche gegenüber der Schiene des Hauptgleises langsam und gleichmäßig ansteigt, und eine der Rampe benachbarte Führungswange, welche im Abzwegbereich zu einem Teil auf der Schiene des Hauptgleises ruht und die Richtungsänderung zwischen den beiden Gleisen herbeiführt.

Jedes abnehmbare Gleisstück hat vorzugsweise wenigstens ein U-Profil, wobei das Innere eines Profils jedes Stücks dem Schienenkopf der Gleise der Hauptstrecke angepaßt ist und die Außenseite eines Profils jedes Stücks trägt die Lauffläche der Räder von über das betreffende Stück rollenden Fahrzeugen.

Die erfindungsgemäße Anordnung ermöglicht einen schnellen Abbau der den Verkehr auf der Hauptstrecke störenden Teile.

- \* -  
7

Die Teile der Anordnung lassen sich mit geringem Personalaufwand in kürzester Zeit von Hand an- und abbauen. Die Längsschwellen sowie die Teile des Nebengleises können an Ort und Stelle verbleiben, so daß sich die An- und Abbaupzeit für die Anordnung verkürzt.

Im folgenden ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematisierte Draufsicht auf eine Anordnung aus einem Haupt- und einem Nebengleis, ohne die abnehmbaren Gleisstücke, für den Verkehr auf dem Hauptgleis,

Fig. 2 eine schematisierte Draufsicht auf die Anordnung nach Fig. 1 mit den abnehmbaren Gleisstücken zum Umleiten des Verkehrs von einem Gleis auf das andere,

Fig. 3 eine Ansicht im Schnitt entlang der Linie III-III in Fig. 2 und

Fig. 4 eine Ansicht im Schnitt entlang der Linie IV-IV in Fig. 2.

In Fig. 1 und 2 erkennt man ein durchgehend verlegtes Hauptgleis 1 und ein ohne unmittelbaren Anschluß an einen Abzweigungsbereich 3 und einen Kreuzungsbereich 4 des Hauptgleises 1 verlegtes Nebengleis 2. Zum Umleiten von Fahrzeugen vom Hauptgleis auf das Nebengleis und umgekehrt werden wenigstens in den Abzweig- und Kreuzungsbereichen abnehmbare Gleisstücke 5a, 5b bzw. 6 angebracht.



In den Abzweig- und Kreuzungsbereichen 3 bzw. 4 sind entlang den Schienen des Hauptgleises 1 verlaufende Längsschwellen 7 bzw. 8 etwa mittels Schwellenschrauben 9 auf den Schwellen 10 der Haupt- und Nebengleise 1, 2 befestigt. Wie man in Fig. 3 und 4 erkennt, ist der Verkehr auf dem Hauptgleis 1 in keiner Weise durch die Längsschwellen 7, 8 behindert. Die abnehmbaren Gleisstücke 5a, 5b, 6 sind mittels ihre Fußteile 12 durchsetzender Schwellenschrauben 11 auf den Längsschwellen 7 bzw. 8 befestigbar.

Die abnehmbaren Gleisstücke umfassen im Abzweigbereich 3 des Hauptgleises 1 anbringbare Abzweigstücke 5a, 5b zum Führen der Räder der Fahrzeuge nach einer Seite weg vom Hauptgleis, und ein im Kreuzungsbereich 4 der Schienen der Haupt und Nebengleise 1, 2 anbringbares Kreuzungsstück 6 zum Führen der Räder der umgeleiteten Fahrzeuge auf dem Nebengleis.

Jedes Abzweigstück 5a, 5b hat eine Rampe 13, welche nahe dem Abzweigbereich des Hauptgleises auf der betreffenden Schiene des Hauptgleises liegt und dieser gegenüber langsam und gleichmäßig ansteigt, sowie eine nahe der Rampe 13 angeordnete Führungswange 14, welche im Abzweigbereich wenigstens zum Teil auf der betreffenden Schiene des Hauptgleises ruht und die Richtungsänderung zwischen den beiden Gleisen 1, 2 herbeiführt.

Jedes abnehmbare Gleisstück 5a, 5b, 6 hat wenigstens ein U-Profil, die Innenseite 15 eines Profils jedes Stücks sitzt auf dem Schienenkopf 16 einer Schiene des Hauptgleises, und die Außenseite 17 eines Profils jedes Stücks trägt die Lauf-

fläche der Räder der über das betreffende Stück rollenden Fahrzeuge.

Für die Befestigung der Gleisstücke 5a, 5b und 6 ist es vorteilhaft, wenn der Schienenkopf 16 zwischen den senkrechten Wänden 18, 19 des U-Profils 15 Aufnahme findet, so daß sich das Gleisstück nicht quer zu den Schienen des Hauptgleises bewegen kann.

Solange die Haupt- und Nebengleise in der gleichen Richtung verlaufen, insbesondere im Bereich der Rampen 13a, 13b, ist das U-Profil, dessen Außenseite 17 die Laufflächen der Räder der Fahrzeuge trägt, das gleiche wie dasjenige, dessen Innenseite 15 auf dem Schienenkopf 16 der Schienen des Hauptgleises sitzt.

Wie man in Fig. 3 und 4 erkennt, sind an der Stelle, an welcher die Haupt- und Nebengleise divergieren, wenigstens zwei U-Profile notwendig.

Insbesondere um die abnehmbaren Gleisstücke zu erleichtern ist es möglich, die Gleisstücke 5a, 5b, 6 so auszubilden, daß sie an den Stellen, an denen der Abstand zwischen den Schienen der Haupt- und Nebengleise beträchtlich vergrößert ist, nicht mehr durchgehend an den Schienen des Hauptgleises angreifen. An diesen Stellen sind die abnehmbaren Gleisstücke mit jeweils ein U-Profil aufweisenden seitlichen Stützen versehen, welche an den Schienen des Hauptgleises 1 angreifen.

Das Kreuzungs- oder Herzstück 6 ist überkreuz auf die Schiene des Hauptgleises 1 aufsetzbar und mittels Laschen mit den Schienenstücken des Nebengleises 2 verbindbar.

Die abnehmbaren Gleisstücke sind vorzugsweise als Profilteile ausgebildet und aus einer geeigneten Stahlsorte gegossen und haben vorzugsweise seitliche Versteifungsstege 21.

Die vorstehend beschriebene Ausführungsform stellt lediglich ein Beispiel dar, welches im Rahmen der Erfindung in verschiedener Weise abgewandelt werden kann.

11  
Leerseite

Nummer:  
 Int. Cl.2:  
 Anmeldetag:  
 Offenlegungstag:

26 49 830  
 E 01 B 7/00  
 29. Oktober 1976  
 29. September 1977

- 13 -

Fig.1

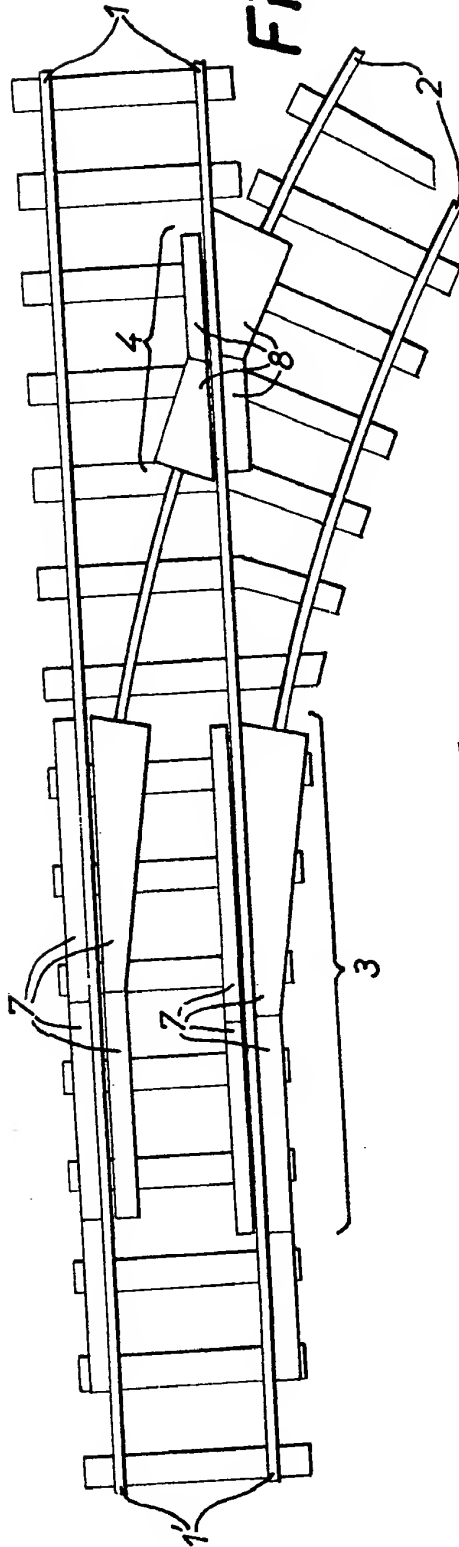
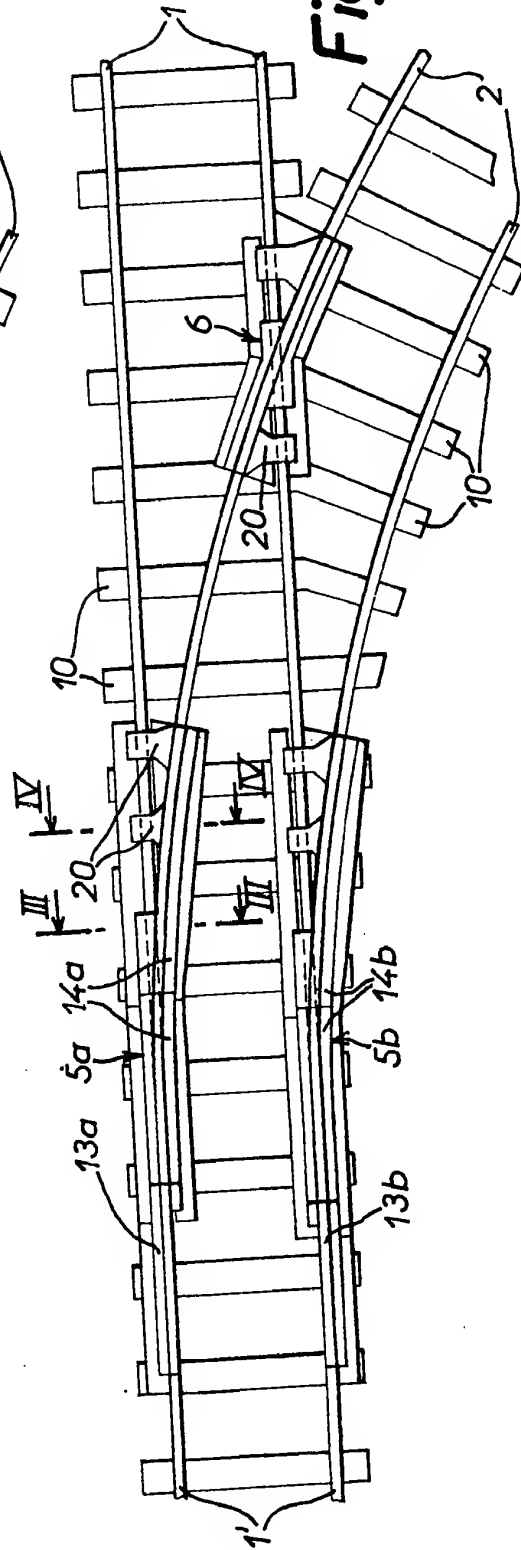


Fig.2



709839/0648

Fig.4

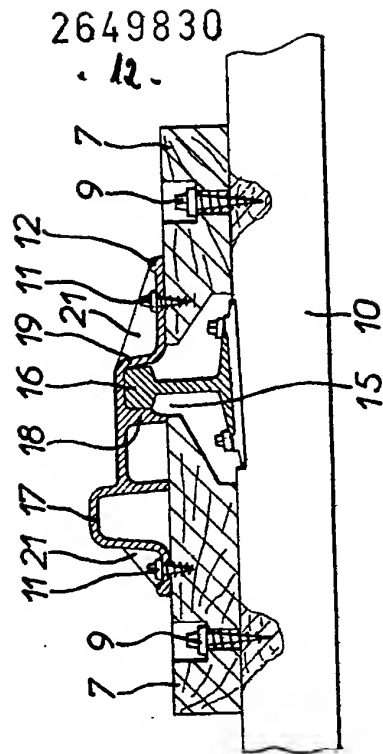


Fig.3

